

EFEITO 1 GRAU

Como o aquecimento global afeta a vida em Santa Catarina

Estado é um dos mais atingidos, no país, por eventos extremos, como tornados, ciclones, enxurradas e, agora, estiagem. Tanto nas cidades como no campo, população catarinense sente os impactos do clima

Luan Vosnhak

redacao@ndmais.com.br

O último relatório do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), divulgado no ano passado, chama a atenção sobre os impactos do aquecimento global no clima. Trata o atual cenário como “irreversível”, expondo com preocupação a desenfreada emissão dos gases de efeito estufa. Conforme o documento, eventos climáticos extremos ligados às mudanças climáticas – como enchentes e ondas de calor – estão atingindo seres humanos de forma muito mais dura do que antes.

Mas qual a relação dessas mudanças com os frequentes desastres naturais que atingem Santa Catarina e o Sul do país? Climatologistas e pesquisadores ouvidos nessa reportagem são contundentes ao afirmar que eventos como ciclones e tornados extratropicais no Atlântico Sul têm sofrido alterações em frequência e intensidade por causas múltiplas e sinérgicas, todas relacionadas às mudanças globais do clima: alterações nos padrões de temperatura da superfície do mar, alterações no regime de ventos, modificações no padrão de formação das ondas sobre o nível do mar, entre outros. Essas tempestades, que antes se formavam sobre o oceano Atlântico, têm se deslocado para a faixa costeira do Sul do Brasil, atingindo o continente, sobretudo em áreas localizadas nos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

Num levantamento inédito, o Grupo ND percorreu mais de 1.200 quilômetros para entender os efeitos na cidade e no campo.



Família afetada por tornado que, em 1948, devastou a localidade de Valinhos, em Canoinhas, no Planalto Norte catarinense

Localizado no corredor de tornados, Estado é alvo de desastres

O Sul do Brasil é considerada uma área ciclo genética da América do Sul, principalmente nos meses do inverno, ou seja, há troca de energia entre atmosfera e superfície e a corrente do Brasil intensifica esses sistemas no Atlântico Sul, alterando a distribuição horizontal do aquecimento e favorecendo o surgimento de ciclones.

É no Sul do Brasil que está localizado o chamado corredor de tornados. Essa área que compreende Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Triângulo Mineiro e Mato Grosso do Sul é a segunda região mais pro-

pensa a tornados do mundo. Fica atrás apenas das planícies centrais dos Estados Unidos. Os tornados, portanto, fazem parte da nossa realidade climática e são muito mais frequentes do que se imagina.

A meteorologista da Epagri-Ciram Marilene Lima explica que no caso dos tornados e de outras condições de instabilidade há o encontro de massas de ar frio da Patagônia com ventos tropicais formados na Amazônia ou massas de ar quente oriundas do oceano Atlântico. “Santa Catarina fica justamente num corredor transitório, onde a pro-

babilidade deste “encontro” ocorrer é grande”, afirma.

Conforme estudo da Universidade Estadual de Campinas, realizado em 2012, em Santa Catarina, as áreas mais propensas à formação do fenômeno ficam no litoral Sul do Estado e na região Oeste.

REGIME DE CHUVAS

Em janeiro de 2021, a Grande Florianópolis foi castigada pelas chuvas. O mês marcou a quebra de recordes no volume, com 686,4 mm. O recorde anterior era de janeiro de 2018, com 652 mm. Na Capital, o excesso de chuva

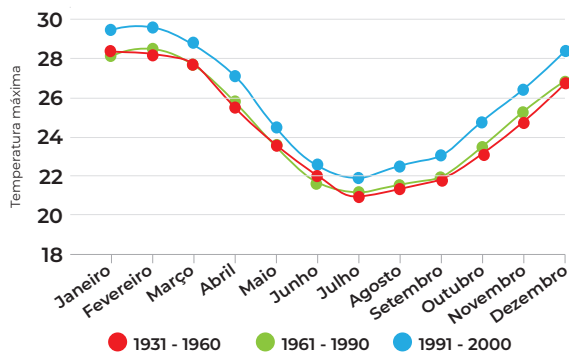
causou a morte de mãe e filha, após um deslizamento de terra no bairro Saco Grande.

Embora tempestades, enchentes e deslizamentos sempre tenham acontecido, os dados coletados durante os últimos 30 anos (1961–2020) mostram que o que mudou foi a frequência e a intensidade desses eventos. Estações meteorológicas de Florianópolis revelaram que a precipitação está maior em praticamente todos os meses do ano. Para isso, foram comparados os índices atuais, com os coletados entre 1931 a 1960 e 1961 a 1990.

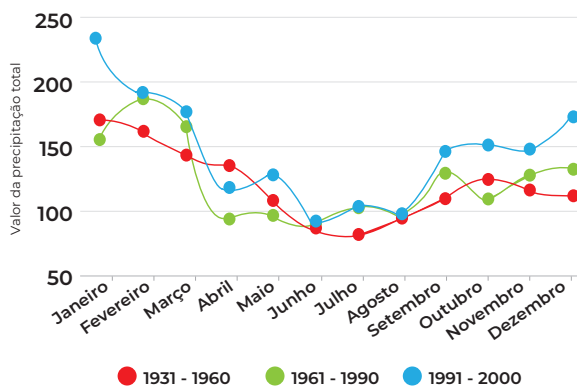
VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

Comparativo temperatura máxima (°C)

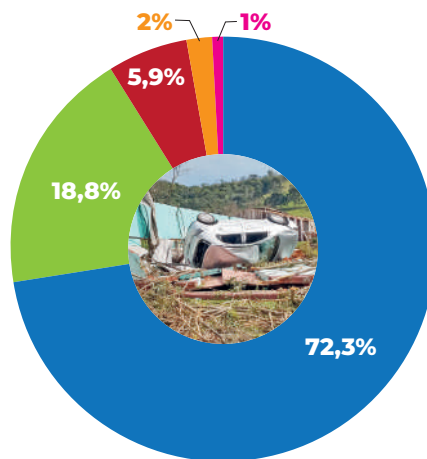


Comparativo precipitação acumulada (mm)



Fonte: Inmet

Intensidade dos fenômenos



● Leves ● Severos ● Devastadores
● Moderados ● FORTES

Fonte: Inmet

Líder de eventos extremos no Brasil

Dos eventos extremos ocorridos no Brasil entre 1948 e 2020, aproximadamente 83% dos casos registrados se concentram no Sul e Sudeste do país, com 285 casos. Santa Catarina é o Estado com a maior incidência, com 101 eventos no período, cerca de 35% do total. Na soma estão eventos meteorológicos extremos ocorridos em 225 cidades brasileiras, como tornados, trombas d'água, ciclones bomba, landslides e micro explosões.

Temperatura média também aumentou

Outra informação confirmou o que o relatório do IPCC trouxe em 2021: o aumento na temperatura média. Nos últimos 30 anos (1991-2020), Florianópolis aqueceu um grau Celsius, de acordo com as estações meteorológicas. A temperatura máxima foi maior em todos os meses do ano em relação às normais de 1931 a 1960 e 1961 a 1990. Na normal 1991 a 2020, os meses de verão sinalizam as maiores variações de temperatura máxima em comparação ao inverno, explica o meteorologista Mario Quadro. "O que se tinha como antigo normal, de 1961 até 1990, praticamente estamos dobrando a quantidade de chuva ou até uma elevação de um grau na temperatura durante todo o ano, algo que não dava para perceber anteriormente. O que era fora do normal até o ano passado, a partir de agora vamos conviver como o novo normal", revela.

Leia mais nas
páginas 24 e 25

É-VENDA DISPONÍVEL PRÉ-VENDA DISPONÍVEL PRÉ-VENDA DISPONÍVEL PRÉ-VENDA DISPONÍVEL

TOM CRUISE
TOP GUN MAVERICK

Compre na pré-venda **E PONTUE EM DOBRO** no Clube da Pipoca

PRÉ-ESTREIA
A PARTIR DE 21/05

ESTREIA
A PARTIR DE 26/05

GARANTA AGORA SEU INGRESSO



CINESYSTEM
CINEMA ALEM DO FILME

SKYDANCE



*Clientes que comprarem ingressos no período de 12/05 a 25/05 ganham pontuação em dobro no Clube da Pipoca.

ESTE FILME CONTÉM OS 3 REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE EM CONFORMIDADE A L.D. Nº 13.126/2015: AUDIODISCRIMINAÇÃO, LEGENDA DESCRITIVA E LIBRAS. CONSULTE DISPONIBILIDADE NO SEU CINEMA (AVANÇO).

VILLA ROMANA
SHOPPING

EFEITO 1 GRAU

Em dez anos, fenômenos resultaram em **3.580 decretos de emergência no Estado**

Levantamento inédito revela que **mais de 13,3 milhões de pessoas foram afetadas por desastres naturais** em Santa Catarina. Prejuízo econômico ultrapassa os **R\$ 17 bilhões**, somados todos os municípios



Lageado São José, em Chapecó, secou em 2020; regiões Oeste e Meio-Oeste são as que mais sofrem com a estiagem

Luan Vosnhak

redacao@ndmais.com.br

Dos eventos extremos mais recentes em solo catarinense, dois aconteceram neste mês. No primeiro deles, dia 5, a passagem de um ciclone no oceano causou chuva em diversas cidades. O acumulado de chuvas superou a média histórica para todo o mês, causando alagamentos, deslizamentos de terra, enxurradas e três mortes. Conforme a Defesa Civil, 129 municípios tiveram estragos.

Já nesta semana, Santa Catarina e o Rio Grande do Sul, sentiram os reflexos da passagem do ciclone Yakecan, que não é um episódio isolado. E esse é o alerta. Um levantamento inédito mostra que, entre janeiro de 2013 a

maio de 2022, os desastres naturais acarretaram em 3.580 decretações de emergência no Estado. Nesse mesmo período, os eventos extremos afetaram mais 13,3 milhões de pessoas.

O relatório obtido junto a Confederação Nacional dos Municípios releva que o ano de 2020 registrou o maior número de decretos e de pessoas afetadas, com 5,7 milhões de atingidos, correspondendo a 43% do total. Esse também foi o ano que registrou o maior número de mortes em decorrência de desastre em Santa Catarina, com 36, correspondendo a 43% do total. Entre as vítimas, 12 morreram pelas fortes chuvas e enxurradas em Presidente Getúlio. Desde 2013, houve 99 mortes causadas por desastres naturais no Estado.

O prejuízo econômico causado por esses desastres também é grande. Entre 1º de janeiro e 9 de maio de 2022, já somam mais de R\$ 17,1 bilhões em todo o Estado. Quase um terço dos impactos financeiros ocorreu em 2020, mais de R\$ 5 bilhões. O ano foi marcado por desastres decorrentes tanto da seca e quanto do excesso de chuvas na região Sul.

Em segundo lugar vem o ano de 2021, que registrou R\$ 3,5 bilhões em prejuízos, onde mais uma vez, dezenas de municípios catarinenses foram castigados pela falta da água ou pelo excesso dela. Em terceiro no ranking está o ano de 2022. Só nos cinco primeiros meses já registra mais de R\$ 2,5 bilhões em prejuízos, mais uma vez decorrentes da seca e dos excessos de chuvas.

De um lado enchentes, do outro a seca extrema

A região Sul enfrentou em 2021 a maior estiagem dos últimos 70 anos, de acordo com o monitoramento da Agência Nacional de Águas. Somadas, as perdas causadas pela seca na agricultura chegam a R\$ 168 bilhões. O maior montante é no Rio Grande do Sul (R\$ 115 bilhões), seguido do Paraná (R\$ 47 bilhões) e Santa Catarina (R\$ 6 bilhões).

As dificuldades da última temporada não são inteiramente novas. O Monitor da Seca aponta que há mais de 20 anos chuvas em níveis normais ou excedentes não são registradas no Sul do Brasil, com algumas exceções. Isto significa que a região vem sofrendo um longo período de déficit hídrico. Em Santa Catarina, a região Oeste teve precipitações abaixo do esperado nos últimos dois anos.

O agricultor José Mário da Fonseca sentiu os reflexos na propriedade, em Chapecó. “Desde que estou na atividade nunca tinha visto rios ou açudes secarem. No último ano, isso aconteceu. Quase fiquei sem água”, comenta. Na propriedade de Fonseca, 80% da colheita de soja e 50% das lavouras de milho e feijão foram perdidas no último ano.

Perda de grãos impacta diretamente a produção de carne suína e bovina

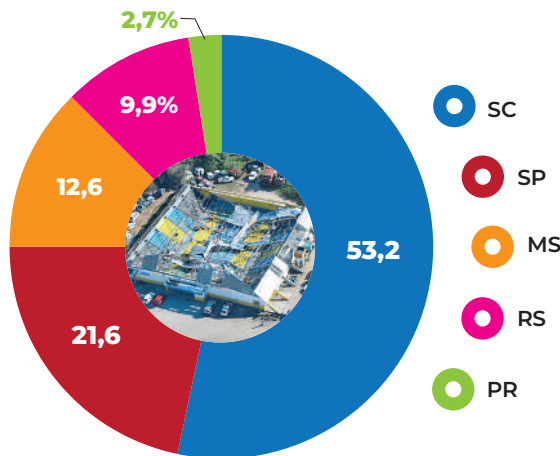
De acordo com as projeções de aumento da temperatura do IPCC (Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas), a configuração da agricultura brasileira pode mudar significativamente nos próximos anos.

Culturas como arroz, feijão, milho, café e girassol sofrerão uma diminuição da área favorável ao plantio. Segundo o analista da Epagri/Cepa Haroldo Tavares, Santa Catarina esperava colher três milhões de toneladas de milho, mas a produção resultou em apenas 1,5 milhão. Já na soja, a projeção era de 2,8 milhões de toneladas e a colheita totalizou dois milhões.

“A perda de milho grão é muito impactante para o Estado, que é grande produtor de carne suína e de aves, animais que se alimentam basicamente do cereal. Sem ele, teremos de importar de outros países”, diz Tavares.

JULIO CAVALHERO/SCM/NO

Mortes causadas por desastres no país



Danos e prejuízos por desastres em Santa Catarina – 2013 a 2022 (R\$)

2013	236.164.382
2014	531.222.271
2015	1.962.015.785
2016	383.065.942
2017	931.978.843
2018	1.615.301.838
2019	404.898.329
2020	5.007.549.827
2021	3.581.624.695
2022	2.501.197.370
Total	17.155.019.282

Fonte: Confederação Nacional de Municípios

Opções de seguros para o produtor rural

Hoje, o mercado dispõe de duas alternativas de seguros para o produtor, explica o gerente de agronegócios do Sicredi-SC, Alvaír Fonseca. Uma delas é por meio do Proagro, um programa de governo para apoiar produtores que tenham frustração de safra. Neste caso, a participação das seguradoras é zero, quem estabelece as taxas é o Banco Central. A contratação é feita junto à instituição financeira e o valor máximo amparado é de R\$ 335 mil.

Já no seguro rural, as taxas e o custo do seguro são estabelecidas pelas seguradoras. O papel do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural, do governo federal, é arcar com um percentual do custo de contratação do seguro rural. Mas isso depende muito do volume de recursos que a União destina ao programa. Geralmente, a subvenção varia conforme a cultura e o tipo de apólice. Para a soja, por exemplo, o governo arca com 20% do custo do prêmio do seguro. Já para os grãos de inverno, a subvenção varia entre 35% e 40%. No ano passado, o valor repassado pelo governo ao programa, criado



Alvaír Fonseca, do Sicredi

em 2006, superou R\$ 1,1 bilhão.

Para melhorar os índices por aqui, aponta o presidente da Comissão de Seguro Rural da FenSeg (Federação Nacional de Seguros Gerais) Joaquim Neto, é preciso dar uma garantia extra a seguradoras e resseguradoras para momentos de crise e não deixar os produtores rurais desassistidos. “Embora o subsídio do governo federal tenha aumentado de 2018 pra cá, é preciso maior previsibilidade de recursos ao programa. Essa seria uma garantia oferecida para momentos em que ocorrem grandes problemas que levam a uma sinistralidade elevada”, explica.

Em Santa Catarina, apenas 7% da área plantada está coberta por seguro agrícola

À medida que os efeitos climáticos impactam na produtividade da região Sul, as indenizações pagas pelo seguro agrícola também tiveram números recordes. Dos mais de R\$ 9,5 bilhões distribuídos entre janeiro de 2019 e dezembro de 2021 no Brasil, mais da metade foi para ressarcir lavouras do Sul atingidas pela estiagem (R\$ 3,3 bilhões). Em Santa Catarina, das mais de 13,7 mil apólices contratadas no último ano, 17,9% tiveram sinistros relacionados à seca. O valor de indenizações mais que triplicou em dez anos no Estado, segundo o Mapa (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). Em 2011, o total do prêmio de seguro foi de R\$ 53 milhões, enquanto em 2021 saltou para mais de R\$ 168 milhões.

O agricultor André Foletto, de Chapecó, lamenta não ter segurado a lavoura de soja na última safra. “Tenho aproximadamente 100 hectares plantados. No milho, onde tinha seguro contratado, não tive grandes perdas. Mas na soja, que optei por não contratar, a perda passa de 80%”.

Nos últimos três anos, o Departamento de Gestão de Risco do Mapa (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) registrou um salto de área segurada no Brasil. Passamos de quatro milhões para 14 milhões de hectares. Em Santa Catarina, o aumento também foi importante, de 92 mil para 343 mil hectares.



Safra de milho sofreu com a estiagem

Mas ainda assim, apenas 7% da área plantada possui seguro. Entre aqueles que possuem o seguro, 88% contrataram para cobertura de grãos, principalmente milho e soja.

Se considerada a relevância do mercado brasileiro na produção e exportação de alimentos, o uso do seguro ainda é ínfimo. No Brasil a média é de 15%. A maior adesão está no Estado vizinho, o Paraná. Em média, os produtores rurais paranaenses respondem por 38% do total das contratações. Em 2021, os agricultores foram responsáveis pela contratação de 84 mil das 217 mil apólices em todo Brasil.

ESTÁ PROCURANDO UM PLANO DE SAÚDE MAS ACHA TODOS MUITO CAROS?

A Help é especializada em atendimento de urgências, emergências e telemedicina.

Atendimento 24h por dia

Nossa equipe está preparada para resolver até 95% dos casos, sem a necessidade de internação hospitalar.

R\$ 35 / MÊS A partir de:

HELP Emergências Médicas

LIGUE

3031-2900

help-sc.com.br

Responsável técnico: Dr Gustavo Ayala Duarte - CRM/SC 23149